

رئيس التحرير

عبدهم العلوحي

المجلد الثاني ايلول ١٩٧٣

ماذا اصاف العرب لعلم

بقلم الدكتور

محرد الحاجے قاسم محد

مستشفى الاطفال ـ الموصل (العراق)

لقد حاول بعض المؤرخين الغربيين منذ القديم ومن ثمة قسيم من جهلة المثقفين العرب وقسيم من الذين فبلوا على انفسهم التبعية والتقليد الاعمى لاولنك الحاقدين أن يطمسوا معالسم انحقيقة وان يشوهوا التاريخ فنسبوا للعرب كل علم ومضاره فن الصيدلة كمهنة وعلم مستقل: وجردوا الشرق العربي والاسلامي من كل فضل مع أن ففسل العلماء العرب والمسلمين على الحضارة الانسمانية ومعروف لكل

منصف باحث عن الحقيقة لاجل الحقيقة ولكل دارس للتاريخ الحق المتحيح .

وعلى سبيل المثال يقول احد المنصفين من الفرنسيين وهو العالم (سيرو) ان نتائج افكارهم ـ اي العرب ـ الغزيـرة ومخترعاتهم النغيسة تشهد انهم اسائله اهل اوربا في جميع الاشياء). كما يشهد بذلك أيضا أحد مديريجامعة برلينورئيس فرع الطب بها قبل سنوات حيث قال في حفل اقيم بالكلية مخاطبا الطلبة العرب الاايها الطلاب العرب والان استعجوا بأن نعلمكم ونعيد الى اسماعكم ما اختناه عن اسلافكم وتعلمناه عن ابائكم ».

والان وبعد أن ولى عهد الحاقدين والمغرضين من المودرخين وظهر الذين يكتبون التاريخ مجردا عن الاهواء ومن اجل التاريخ فقط أقول أن الاوان للقضاء على هذا الافتراء والمسخ الثقاني وحان الوفت ليعرف طلابنا ومثقفونا فضل اجدادهم في تقدم الفكر الانساني وكيف انهم وضعوا الكثير من النظريات وقامسوا بكثير من الاكتشافات وارسوا اصول قواعد العلوم المختلفة وعلم الصبيدلة احد تلك العلوم حيث انه علم عربي خالص ابتدعه العرب بعد أن طبقوا دراساتهم في الكيمياء على الطب نظريسا وعمليا. لقد بحثنا في مقالات لنا في مجلة الجامعة تحت عنوان (الموجز لما اضافه العرب في الطب)(١) عن نواحي الاصالة للاطباء

العرب في قسم من العلوم الطبية وعما اضافوه لتلك العلسوم وفي مقالنا هذا سوف نتحدث عن الجديد الذي اكتشفه العسرب في علم الصيدلة وعن القديم الذي حسنه ونقحه العرب.

١ ـ العرب أول من اعترف بالصيدلة كمهنة وعلم مستقل:

ان قصة الصيدلة منذ العصور الاولى للتاريخ ليست فصة العقاد فحسببل هي صفحة من تاريخ كفاح الطب والصيدلة ضد المرض كفاحا انسانيا عنليها جديرا بالتتبع خلال العصور المتعاقبة فابتداء بأنه كان المريض هو الطبيب والصيدلي الذي يجسرب الاعتساب المختلفة ثم تطور المجتمع فأصبح عند اليونان الطبيب والصيدلي رجلا واحدا الى أن جاء العرب وفصلوا بيتهم . جاء في الموسوعة البريطانية في طبعتها الحادية عشرة (ج١٨ ص٦١) (الحق أن كثيرا من السماء الادوية وكثيرا من مركباتها المعروفة حتى يومنا هذا وفي الحقيقة المعنى العام للصيدلة الحدينة فيما عدا التعديلات الكيمياوية الحديثة بطبيعة الحال ـ بـداه العرب)(۲) .

وتقول سيغريد هونكه (وهنا انقسمت مسوءولية الطبيب الصيدلاني والصيدلاني الطبيب الي فسمين وتفرعت مهنتسان قائمتان بذاتهما وقد جرى كل هذا عند ابتداء تفتح الطبب الاسلامي العربي) .

ثم تقول (لقد فصل العرب حقل محضر الدواء عن حقل واصغه وأوجدوا مهئة الصيدلاني الذي ادتفع الى مركز عال بفضل علومه ومسؤوليته الخاصة)(١) .

والفرق بن علم الصيدلة وعلم النبات عندهم : أن الاول بالعمل اثبيه والثاني بالعلم اثبيه وكل منهما مشترك بالآخر(١) .

علم المسلمين اساس التقدم الحديث : جلال مظهر ص

انظر كتاب العرب تسطع الغرب : الدكنودة سيغربسد هونکه ص ۲۲۰ ۱ ۲۲۹ .

كناب زكريا هائم : فضل الحضارة الاسلامية والعربية على العالم ص١٥١٠ -

يراجع اعداد مجلة الجامعة لسئة ١٩٧٢ ١ التي تعددها جامعة الموصل)

١ ــ العدد العاشر : عن التشريح والنجارت العلمية ،

٢ ـ العدد النائي عشر: عن البيمرستانات (المستشفيات)

٣ ــ العدد الرابع عشر : عن كليات العلب العربية .

⁾ ـ العدد السادس عشر: علم الجراحه عند العرب ،

ه سد العدد الثامن عشر: الكيمياء عند العرب ،

٢ _ العرب اول من انشأ اقدم الصدلات:

للعرب النصل الاكبر على فن الصيدلة اذا انهم بعد ان اعترفوا به كمهنة وعلم مستقل انشاؤا اقدم حوانيت العطارة وفي زمانهم ظهرت ولاول مرة الصيدليات الخاصة (٥) وكان افتتاح الصيدليات العامة في العام الثمانين من القرن الثامن في نلسل حكم الخليفة المنصود (١) (كما أخذت له أي اوربا عنهم عادة وضع الاواني الزجاجية الكبيرة المحتوبة على السوائل الملونة عند مذخل الصيدليات)(٧) .

(ورسموا لنا صورا لصيدلياتهم العربية الخاصة في عواصم حضارتهم وقد ارتدى الصيدلي ثيابا بيضاء ووقيت بباب صيدليته يصرف الدواء ومن وراءه الارفف الممثلة بالاوعية والقوارير . وفي صورة يشترى الصيدلي من احد العشابسين المتجونين بعض ما يحمله من أنواع الحشائش التي كانوا يعترفون بمزاياها الطبية ويجمعونها او يستوردونها من بلاد الصين والهند وافريقيا الشرقية من صمغ عربي وقرنفل وكافور ومسك وصندل وحب المروس وعنبر)(٨) .

٣ ـ العرب أول من ألحق الصيدليات القانونية بالمستشفات:

لقد كان العرب بخصصون قسما خاصا من المستشغيات للصيدليات وتحفير المقاقير وصرفها للمرضى كما وكان الكيل أمين بنسلم ما بها ويحافظ عليها واشتهر عدد من الصيادلة من بينهم عيسى المعروف بأبي قريش وكان صيدليا في احسسه المستشفيات المسكرية للمهدي(۱) . وجاء في طبقات الاطباء لابسن ابي اصيبعة (وكان المرضى يفحصون اولا في القاعة الخارجية فمن كان منهم بحالة مرض خفيف يكتب له الملاج ويصرف مسن صيدلية المستشفى) .

(وكان صيدلي المستشفى في عهده صيدليا كغوًا)(١٠)

مدارس الصيدلة وامتحان الصيادلة:

يؤكد الكثيرون ممن تناولوا تاريخ الصيدلة بان الفضيسل يعود للعرب في تأسيس اول مدرسة للصيدلة ووضع التاليسف المنعة في هذا الموضوع(١١) .

- الاسلامي جرجي زيدان حي ٢٠٣٠ . انظر تاريخ التعدن الاسلامي جرجي زيدان حي ٢٠٣٠ .
- ألدرب تسطع على الغرب للدكتورة سيغريد هونكه
 س ٢٢١٠ ،
- الدكتور ذكى على (نبغة العلوم الطبية في اسبانيا
 وتأثيرها في اوربا) مجلة الرسالة عدد ١٩٦٦ سنة ١٩٣٧ .
- العائم ذكريا : فضل الحضارة الاسلامية والعربية على العالم س ١٥٤ .
 - (١) المصدر السابق ص١٥٤ .
 - (١٠) طبقات الاطباء: لابن ابي اسيبعة ج١ ص١١٦ .
- (۱۱) انظر رورد جرجی بی کتابه (النرآن المربی) ترجمه منی البعلیکی مجلة العلوم البیروتیة عدد بنایر ۱۹۵۸ العلوم عند العرب: قدری حافظ طوقان ص ۲۳.
- زكربا هاشم ذكربا : فغل الحضارة الاسلامية هلسي العالم ص ٥٦] .

واما امتحان الصيادلة فيذكر الدكتور امين اسعد خيرالله (منذ زمن المامون كان الصيادلة خاضعين للامتحان والحصول على اجازة المهارسة(١٢) بينما يذكر الاستاذ عبدالعزيز بن عبد الله (واجرى أول أمتحان في الصيدلة أبام المعتصم عسام ٢٢١ هـ)(١٢) .

واما الدكتور شحانه قنواني فيذكر بان اول امتحان اجرى للصيادلة هو زمن المأمون واجرى امتحان لهم زمن المعتصم على غراد ذلك(١٤) واعتقد بأن هذا الرأي هو الارجع .

الاقرباذينات (١٥٠) دساتير الادوية والمؤلفات الصدلانية:

من الثابت تاريخيا بأن العرب هم أول من الف الاقرباذين على الصورة التي وصلت الينا(١١) وكان ابن ماسويه السابق في هذا المضمار ثم تبعه سابور بن سهل الذي الف الاقرباذين الكبير والذي بقى مستعملا حتى ظهور اقرباذين ابن التلميذ الذي الف الاقرباذين الكبر والذي كان يحتوي على عشرين فصلا والملاي بقى كتاب التدريس في البلدان العربية عدة قرون . وقد الف الاقرباذين الصفير المحتوي على ثلاثة عشر فصلا وهو موجسيز للاقرباذين الكير وضع لاستعمال المستشفيات وفي سنة ١٢٦٠ م كتب ابي المنى داود كتابه (منهاج المدكان ودستور الاعيان) الذي بقي مستعملا عدة قرون وما زال معروفا عند عطاري الشمسرق الاوسط وكان هذا الكتاب دستور الصيادلة وقد كتب السديسد بن ابي البيان المصري كتابا سماه (الدستور البيمارستاني) يستعمله الصيادلة الملحقون بالمستشفيات(١٧) وقد يسرت هذه الدسائع لعلم الصيدلة اثبات وجودها كعلم قائم بذاته له كيانه وشخصيته المتميزة . يساهم جنبا الى جنب في أداء رسالنه الانسانية في خدمة المرضى لا بالنسبة للعرب في العصور الوسطى فحسب بل بالنسبة للغرب أيضاحتي زمن قريب وقد خلف لنا العرب عدا الاقرباذينات الكثير من كتب الصيدلة نورد اشهرها على سبيل المثال:

- الرازي (على معان ثلاث معرفة العقاقي ومعرفة الالات ومعرفة الالات ومعرفة التدابي) أما معرفة العقاقي فيقسمها الى ترابية ونباتية وحيوانية(١٨) .
- ٢ الكتاب الملكي: لعلي بن العباس: الجزء الثاني من الكتاب
 مخصص للعلاجات والادوية ومنافعها.
- ٢ القانون : لابن سينا : خصص الكتاب الثاني للمغردات

١١١) الطب العربي: الدكتور أمين أسعد خيرالله ص١٨٨ .

⁽١٢) الطب والاطباء في المفرب: الاستاذ عبد العزيز عبد الله من ١٦) .

⁽١٤) تاريخ العسيدلة والعقافير في المعهد القديم والمعسسر الوسيط: الدكتور شيحانه قنواتي ص١٨١ ،

⁽۱۵) الاقرباذين (Pharmacopia) تكملة ماخوذة من السربانية المأخوذة العلا عن اليونانية بمعنى رسالة صغيرة لتعدل على الادوية المرتبه ،

⁽١٦) ابن ابي اصيبعة : طبقات الاطباء ج٢ س١٨٢ -

⁽۱۷) الطب المربي: الدكتور امين اسمد خيرالله من ۱۸۵ ــ ۱۸۸ م

⁽۱۸) للنفاصيل انظر كتاب تاريخ الصيدلة والعقائي: الدكتور شحاله قنواتي ص. ۱۱ ،

الطبية أو الأدوية المركبة والكتاب الخاسس للأدوية المركبة (الاقرباذين) .

-] _ الجامع لمفردات الادوية والأغذية: لابن البيطار (١١٩٧ _ ١٢٤٨ م) تقول عنه سيغريد هونكه (وهو اعظم عياقيرة العرب في علم النبات ، ضم في كتابه شرحا لالف واربعمائة نبته طبية مع ذكر اسمالها وطرق استعمالها وما قد ينوب عنها ومركزها ، بغض النظر عن المواد المعدني والحيوانية)(١٩) .
- ه _ تذكرة داود : وهو كتاب ضخيم معسروف لدى محبى البحث في العقاقير العربية القديمة كما أنه كان من مراجع الصيادلة في القرون الماضية.

التنظيم المهني للصيدلة:

- ١ ــ عميد الصيادلة: بعد أن توسمت المدن العربية وكثر فيها الصيادلة اصبح من الفروري ان يكون في كل مدينة كبرة عميد للصيادلة(٢٠) يقوم بامتحانهم . فمثلا عميد الصيادلة في القاهرة كان ابن البيطار(٢١) وتبعه في ذلك ابى المنى داود
- ٢ ـ اجازة المهارسة : لم يكن في مقدور الصيادلة ان يعملوا ويتعاطوا صناعتهم الا بعد اجتيازهم امتحانا والترخيص لهم وقيد اسماؤهم في الجدول الخاص بهم(٢١) .
- ٣ الوصفة الطبية (الراجيته) : لم يقف تنظيم الطب والصيدلة عند العرب الى هذا الحد بل استوفى التطور فنجدهم قد فرضوا على الاطباء أن يكتبوا ما يصفسون للمريض من ادوية على ورقة سموها في الشام (الدستور) وفي بلاد المغرب (النسيخة) وفي العراق (الوصفة)(٢٢) .
-) _ التمييز بين الطبيب والصيدلي: لقد نصت دساتم الادوية وقوانين الصيدلة عند العرب على التمييز بين علم العبيدلة فحرم على الصيدلي التدخل في أمور الطبيب ، كما حفتر على الطبيب (١١) أن يعتلك صيدلية أو يفيد من بيسم العقاقير الطبية حتى يتفرغ كل لعمله والزمت الصيدلسي بالاخذ بارشادات الطبيب المعتمد الذي يزاول مهنتسسه بصفة رسمية .
- ه ـ مراقبة الادوية وتفتيش الصيدليات : ((واخترعوا قانونا يوجب ترخيص الحكومة بالتراكيب الخاصة من الادوية(٢٥) وكان للادوية تسعيرة خاصة(١٦) وكان محضورا على الصيادلة بيع السيموم والعقاقير الفيسارة(٢٧) ، واما تفتيش

الصيادلة(٢٩) ((وينيني للمحتسب أن يخوفهم ـ ويقص الصيادلة وبعظمهم ويندرهم العقوبة والتعزير وبعتبسر عليهم عقاقيرهم في كل اسبوع . فمن غشوشهم انهم يغشون الافيون المصري بشياق ماميثا ويغشونه ايضا بعصارة ورق الخس البري " ثم يسرد ٢٢ شكلا اخر لغش الادويد المختلفة ويتكلم في كل منها عن الطريقة لمعرفة أن الدواء مغشوش ام لا . وبدلك يمكن للمحتسب تقييم فعاليت الدواء ومدى مطابقته للمواصفات الدستورية ومدي صلاحه للاستعمال في الأغراض الطبية وبذلك يسجل تاريخ الصيدلة للعرب مفخرة اخرى وهو أنهم واضمسوا اساس درس (التقييم العلاجي للادوية) الذي يدرس في وقتنا الحاضر في كليات المسيدلة .

الصيدليات ومراقبة الادوية فكان يقوم به المحتسب كل

اسبوع ويقوم بجولته برفقه شرطة الصحة(٢٨) جاء في كتاب

نهاية الرتبه في طلب الحسية للشيرازي في الحسية عملي

الصدلة الكساوية:

لقد كان لجابر والرازي وابي المنصور الموقف وغيرهم مسن اعلام الكيميائيين المسلمين الذبن اهتموا بالناحية العلمية فضل كبر في ابجاد ما يسمى حديثا (بالصيدلية الكيمياوية) وفي الاستفادة من نتائج الكيمياء وتطبيقاتها في مجال الطب والعلاج(٢٠) وبعود لهم فضل ادخال كثير من العلاجات النباتية والمعدنية والحيوانية في الطب ، تقول سيغريد هونكة « لقد قدم ابن سينا في كتابه القانون ما ينيف على سبعمائة وستون عقارا ادخلت كلها في علم النبات وعلم الصيدلة للاوربيين وظل الكثير منها باسمائها العربية في اللفات الاجنبية كالعنبر والزعفران والكافور والنمر هندي والحشيش وعود الند والمسك والصندل وغيرها)(٢١)

وفيما يلى نذكر على سبيل المثال لا الحصر عددا من حذه العلاجات:

١ ـ تحسين ذوبان وطعم الادوية : العرب اول من اختسرع السوفات لتنويب الاصول الفعالة في الادوية سواء كانست معدنية او نباتية او حيوانية ١١(٢١) ((وادخلوا تحفسيرات جديدة عقارية: مثل الشراب المسكر، والمستحلب ...

« والعرب اول من استعمل السوائل المعطرة لحسسل الادوية كماء الورد والليمون والبرتقال واليانسون ١(١٦) ((وحولوا المعادن السامة الى عقاقير رقيقة مألوفة ١١(٥٥)

⁽١٦) ئىسى الدرب تسطع على الفرب : الدكتورة سيغريسه هونکه ص۲۲۲ ،

⁽۲۰) الطب المربى: الدكتور امين اسعد خيرالله ص١٨٨٠ -

١٢١١ شمس العرب تسطع على الغرب : الدكتورة سيغريد هونکه ص۲۲۹ ،

⁽۲۲) طبقات الاطباء: ابن ابي اصبيعة ج٢ ص١٣١٠

⁽٢٢) فنسل الحنسارة الاسلامية والعربية على العالم : ذكريا هاشم زکریا ص۲۱) .

⁽٢٤) العلوم عند العرب: محمد ابراهيم الصبحي ص٠٥٠٠

⁽۵۱) كتاب حضارة العرب: أسعد داغر ص ۱۹۸ •

⁽٢٦) نفسل الحضارة الاسلامية والعربية على العالم : ذكريا هائم زکریا ص ۲۰۹ ۰

⁽٢٧) العلوم عند العرب : محمد ابراهيم الصبحي ص ٥٠٠٠

⁽۲۸) شسسی العرب تسطع علی الغرب : د . سیفرید هونکهٔ

⁽٢٩) انظر كتاب تاريخ الصيدنة والعقاني: د ، شحانيه قنواني ص ۱۷۹ •

⁽٣٠) الكيمياء عند العرب : مصطفى لبيب عبدالنني ص ١٩) .

⁽۲۱) شعب المرب تسطع على المغرب : د ، سيفريد عونكة ص ۲۲۱ ۰

⁽٣٢) حضارة العرب: اسعد داغر ص ١٩٧٠ ،

⁽٢٢) كتاب الحضارة العربية : جاك ، س ، ديسلر ترجعة غنيم عبدون ص ١٩٤٠ -

⁽⁾ ٢) مقدمة في تاريخ الطب العربي : د . النجاني الماحسس ص ۱۱۱ -

⁽۵۵) من مقال « سبيل الفكر العلمي عند العرب » ادورد جرجي

٢ - علاجات الامراض الجلدية : «حسنوا الادعان والراهسيم والرازي حو اول من استخدم الزئبق فيالمراهم بعسسد تجربته على القردة »(٢٦) « واستخدموا لاول مرة في معانجة الامراض الجلدية ولا سيما البرص »(٢٧) واستعمل العرب «غفن الخبر والمشعب الفطري في المراهم لعلاج الجروح المتعمنه »(٨٨) وبذلك كان لهم فضل السبق في استعمال مضادات الحياة ال (Antibiotic)

العلاجات في الجراحة : توصل المنصور الموفق الى ان الجبس متى سخن يتحول الى نوع من الجبر اذا خلطنا، بزلال البيض تتكون مادة لصق قوية تغيد كثيرا في كسر العظام(٢١) اما جابر فقد اكتشف ((حجر جهنهم)) نتراب الفضة المستعمل في احراق العضلات الفاسدة واماتتها(٤٠) وبرع العرب كل البراعة بما قدموه من أنواع الضمادات والمساحيق والمراهم واللزوق وغيرها ((كما وفق العرب ابضا الى صنع مراهم دبقه تجف مع الوقت ((كشماعات)) الجروح الحدبثة ((١))) .

علاجات اخرى: الرازي لاول مرة حضر الكحول بتقطير مواد نشوية وسكرية متخمرة وكان يستعمله في الصيدليات والادوية(٢٤) ، جابر ذكر الزئبق المصعد الذي يزيل العفونه ويسهل البطن(٢٤) ، وتوصل ابو المنصور المرفق الى ان النحاس متى عرض للهواء تغطيه غالبا طبقة خضسسراء تستحيل بالتسخين الى مادة سوداء تغيد في صبغ الشعس باللون الاسود(١٤) ، وأما محمد التميمي المقدسي فهسو جدير بالنقدير للمجرودات التي بذلها في استنباط دواء عام ضد كل انواع التسمم كما انه اوجد دواء سائغسا لتسهيل الهضم برفق وفعالية في آن واحد وقد سسماء (مفتاح الفرح)) والتخفيف عن ااروح(٥) .

المدلة العناعة:

برجع المؤرخون فضل تاسيس وتطوير تصنيع الدواء للعرب وذلك لانهم المكتشفون لعمليات التقطير والترشسيح والتصعيد والتبلود والتلويب في الكيمياء كما تعلم(٤١) ولانهم استعملوا هذه الطرق في تحضير كثير من الادوية لاول مسرة

ترجعة منير البعلبكي : مجلة العلوم البيروتية عــدد ١ لــنة ١٩٥٨ ،

(٣٦) مقدمة في تاريخ العلب العربي : الدكتور النجاني الماحي در. ١٤١ .

١٣٧١) حضارة العرب: اسعد داغر من ١٨٨٠.

(٢٨) الحنسارة العربية: جاك ، س ، ريسلر ص ١٩٦ ،

١٢٩١ الكيمياء عند العرب: مصطفى لبيب عبدالغني ص١٠٢٠.

١٤٠١ المصدر السابق مي١٩٠٠

(۱۱) شمس العرب تسطع على الغرب : سيفريد هونكسة ص ٣٢٨٠٠

١٦١) الطب العربى: الدكتور امين اسعد خيرالله ص١٨٣٠.

١٦١) الكيمياء عند العرب: مصطفى لبيب عبدالفني ص٦٥ .

(٤٤)) المصدر السابق ص١٠٢٠ .

(۱۱۵) شمس العرب تسطع على الفرب : سيفريد هونكــة مساله دونكــة

(٦) مقدمة في ناربخ الطب العربي : الدكتور التجاني الماحي س ١٤٠٠ .

(كالكحول واللعوق والجلات والشراب وزيت النفط والمطر والماء المقطر وغير ذلك)(١٤) واستعمل الصيادلة العرب في تحضير بعض الادوية بدغى الادوات كالهاون والنخل والمصغاة وغيرها وكانوا يحضرون الدواء ويركبونه بالميزان كما انهم كانوا يبيعون بعض الادوية الجاهزة وقد كتبوا عليها طريقة الاستعمال وقد توصل ابن سينا الى تغليف الحبوب التي كان يصغها للمرضى(١٨) .

وعن طريق العرب اخنت اوربا طريقة طلاء حبوب الادوية بالورق المنصب والمفضيض(١١) .

العدادة الدامة:

لقد كان للعرب مغضل اخر على علم الصيدلة حيث يمكن اعتبارهم اول من ارسى اصول وقواعد العلم الذي يسمى الان ب (الصيدلية النبائية) يقول الدكتور الحليم منتصر ((بعد ان كان الاطباء العرب يصفون النبات وصفا علميا بحتا كانوا يعقبون بذكر العقاد المغيد في العلاج وكيف يودخد ومتى بودخد وكيف يعد الدواء وكيف يتعاطى ومقدار الجرعه وهده الاجزاء الاخية هي ما يسمى بالنبات الصيدلي أوالطبي(٥٠) وقد عرفه الصيادلة بانه العلم الباحث عن التمييز بين النباتات المتشابهة في الشكل ومعرفة منابتها صينية او هندية او فارسية او مصرية ومعرفة زمانها بانها صيفية او شتوية او ربيعية ومعرفة جيدها مسئ ديثها ومعرفة خواصها الى غير ذلك وغرضة وفائدته ظاهران . والفرق بين علم الصيدلة وعلم النبات ان الاول بالعمل اشبه والثاني بالعلم اشبه وكل منهما مشترك بالاخر(٥١) .

وعلى سبيل المثال يقول د ، جاك ، س ، ريسلر ((وفي علم الصيدلة القديم اضاف المسلمون ، العنبر الداكن ، والكافور وخيار الشنبر والقرنفل والسنا ، والمر »(٥٢) ويضيف الاستاذ اسعد داغر على ذلك بان معرفتهم لعلم النبات مكنهم في استخدام

⁽٤٧) حضارة العرب: اسد داغر ص١٩٦٥ .

⁽٨)) فضل المحضارة الاسلامية والعربية على العالم : زكريا هائم زكريا ص١٥) .

⁽¹⁾⁾ الطب العربي: الدكتور أمين أسعد خيرالله ص١٨٨٠ .

١٠٥) مقال الدكتور زكى على الانف الذكر .

⁽۱۱ه) كتاب اثر العرب والاسلام في النهضة الاوربية (نشرة اليونيسكو) الدكتور عبدالمعليم منتصر ص، ٢٤ .

⁽۱۵) فضل الحضارة الاسلامية والعربية على العالم: زكريا هائم ص۱۵) .

⁽٥٢) تاريخ الصيدلة والعقاتير في العهد القديم والوسيط: الدكتور شحاله قنواني ص ١٦٩ ،

الروند ، وجوز القيء ، والصندل ، والمسك ، والتمرهندي وجوز الطيب والقرفه وانواع التوابل الإخرى في ادويتهم(١٥) .

تحربه العلاجات والدقة في تحضير الإدوية:

يمكن اعتبار قيام الاطباء والصيادلة العرب بتجربية العلاجات على الحيوانات قبل استعمالها على الانسان وكذلك دراسة تأثير العقاقي على الانسان من ابرز المعالم التي تشيع على العبقرية العلمية التي كانوا يتحلون بها في تلك الحقبة التاريخية .

وعلى سبيل المثال كان الرازي يجرب العقاقي الجديدة قبل وصفها للناس فيدرس تأثيراتها على الحيوان ويخلص الى النتائج التي يستوحيها(٥٠) .

ولتجربة الطلاجات عندهم شروط وقواعد فمثلا ابن سينا يشبر في القانون الى انه هناك طريقتين في معرفة مفعول وتأثير الدواء: الطريقة الاولى بالتجربة والطريقة الثانية بالقياس . ولتجربة الادوية يشترط مراعاة سبعة شرائط يعكننا ان نعددها دستورا للاختبار العلمي كما يقول الدكتور شحاته قنواتي(١٥) وهذه الشروط هي :

- ا ـ ان يكون الدواء خاليا من كيفية مكتسبة مثل الحسرارة والبرودة .
 - ٢ ان يكون المجرب عليه علة مفردة ... لا علة مركبة .
 - ()ه) الحضارة العربية : جاك ، س ، ريسلر ص)١٩٤ ،
 - (٥٥) حضارة العرب: اسعد داغر ص١٨١٠ -
- (٥٦) شعب العرب تسطع على الغرب : الدكتورة سيغريد هونكة ص١٥١ .
- (۷۵) تاريخ الصيدلة والعقاتير في العهد القديم والعصــر الوسيط ص١٥٩ ـ ١٦٠ ·

- ٢ أن يكون الدواء قد جرب على المضادة حتى أن كان بنفع في المتصديق لم يحكم أنه مضاد للمزاج لمزاج أحدهما .
 وربما كان نفعه من أحدهما بالذات ومن الآخر بالمرض .
- ١ ان تكون القوة في الدواء مقابلاً بها ما يساويها من قسوة العلة .
 - ه ـ ان يراعي الزمان الذي يظهر فيه أأره وفعله .
- ٦ ان يراعي استمرار فعله على الدوام وعلى الاكثر فأن لسم
 يكن كذلك فصدور الفعل عنه بالعرض .
 - ٧ ـ ان تكون التجربة على بدن الانسان .

ويعطي ابن سيئا طبعا امثلة لهده الشرائط شارحا اياها مما يدل على انه اجرى بنفسه هده التجارب اما معرفة امزجة الادوية المفردة بالقياس فهى تودخذ :

- ١ من سرعة استحالتها الى النار والتسخين وبط استحالتها
 ومن سرعة جمودها وبطء جمودها .
 - ٢ ـ من الروائح .
 - ٣ من الطعوم .

 - ه ... من افعال وقوى اخرى .

واستعمل العرب في تحضير الادوية والموازين الدقيقسة لخلط هذه النسب وكانت الاوزان عندهم غاية في الدقة حتى ان الحبة التي استعملوها في الاوزان كانت نساوي ١٤٨٠/١ من الرطل ولا شك هذا يدل على حرصهم الشديد على ضبط خلط المواد الطبية المختلفة في دواء مركب .

وبهذا آتي على نهاية البحث ارجو ان اكون قد وفقت في تبيان ما اضافة العرب لعلم الصيدلة وابراز معالم الاصالة لاولئك الافلاذ املا ان يكون ذلك حافزا ومنار هدى لشبابنا في درب الكفاح الطويل الذي ينتظرهم من اجل اعادة ذلك المجد الفابر والوصول الى درجة الكمال العلمي والحضاري مرة اخرى ان شاء الله .